РЕГУЛИРОВАНИЕ НАУЧНОЙ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК 331.2, 338.2

ПОВЫШЕНИЕ ЗАРАБОТКОВ НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ: ИТОГИ РЕФОРМЫ 2014–2016 ГОДОВ

Е. В. Балацкий

Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации,
Российский научно-исследовательский институт экономики,
политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП),
Россия, Москва, evbalatsky@inbox.ru

Аннотация

В статье рассматриваются итоги выполнения «дорожной карты» Правительства Российской Федерации в отношении параметра относительной заработной платы научных работников (отношения зарплаты научных работников и средней зарплаты занятых в регионе) за 2014–2016 гг. Обнаружен эффект малой выборки, в соответствии с которым расширение анализируемого кадрового контингента науки ведет к ухудшению параметра относительной зарплаты. Проведенные расчеты позволяют предположить, что в стремлении выполнить регулирующий параметр университеты и научные организации России искусственно завышают статистику по заработной плате своих сотрудников. С целью выявления масштаба искажений в отчетных данных, автором осуществлено тестирование статистических данных с помощью выборочных опросов сотрудников вузов и институтов РАН. Для определения имеющихся возможностей у регулятора в статье предложен метод оценки объема дополнительных бюджетных дотаций для выполнения норматива «дорожной карты» по зарплате научных кадров на 2017–2018 гг.; проведенные расчеты показывают, что для широкого контингента научных сотрудников и профессорско-преподавательского состава достижение параметра «дорожной карты» невозможно. Такой результат детерминируется масштабом требуемых вливаний бюджетных средств – 77 млрд руб. для вузов России и 33 млрд руб. для научных организаций страны. Однако остается другой путь выполнения норматива, состоящий в пропорциональном сокращении персонала вузов и научных организаций. Проведенные вариантные расчеты показали, что следование страны по этому пути предполагает в ближайшие год-два сокращение профессорско-преподавательского состава российских вузов почти на 90 тыс. человек.

Ключевые слова

Высшее образование, наука, реформы, институты, оплата труда, дотации, нормативы

INCREASE IN SALARIES OF SCIENCE WORKERS: THE RESULTS OF REFORM 2014–2016

E. V. Balatsky

Financial University
under the Government of the Russian Federation,
Russian Research Institute of Economics,
Politics and Law in Science and Technology (RIEPL),
Moscow, the Russian Federation, evbalatsky@inbox.ru

Abstract

The article considers the results of the implementation of the Actions plan (road map) of the Government of the Russian Federation with respect to the Researchers' Relative Salaries indicator (the ratio of researchers' salaries to the average salary in the region) in 2014–2016. The small-sample effect is detected, which entails that the larger is the sample size, the lower is the value of Researchers' Relative Salaries. Based on the calculations performed one can reasonably suggest that in their strive to achieve the indicator, universities and research organizations in Russia provide erroneously high statistics on the salaries of their employees. In order to quantify the scale of distortions in the reported data, the author verified the statistical data against results of a sample researchers survey held in universities and institutes of the Russian Academy of Sciences. To evaluate capacities of the regulatory authority, a method is proposed to an assessment of additional budgetary funding needed to achieve the Roadmap target concerning Researchers' Relative Salaries in 2017–2018. The author's calculations demonstrate that the Roadmap target can't be achieved for a wide range of science workers and faculty members. Such a finding is determined by the high needs for budget provision: 77bn rubles for the universities and 33bn rubles for research organizations of Russia. However, there is still another way of achieving the target for the indicator and that is a proportional reduction in staff of universities and research organizations. Different scenario calculations show that if the country pursues this path, almost 90 thousand faculty members of Russian universities could be dismissed in the coming year or two.

Keywords

Higher education, science, reform, institutions, wages, subsidies, regulations

Введение

В настоящее время регулятор нацелен на выполнение Указа Президента России № 599 от 7 мая 2012 г. «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» и реализации «дорожной карты» Правительства Российской Федерации «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки». Однако оценка степени выполнения данных документов применительно к научным кадрам оказывается нетривиальной задачей. Это связано как с объективными сложностями получения корректной отчетности, так и с попытками научных организаций фальсифицировать отчетную статистику в сторону ее завышения. Цель данной статьи состоит

в рассмотрении сложившейся ситуации с оплатой труда научных кадров и оценке инициатив регулятора не только в ретроспективе, но и с точки зрения достижения поставленных задач в ближайшие годы.

Достижение целевого норматива заработной платы научных сотрудников

Первый шагом в рассмотрении истинного положения будет изучение роста заработков научных сотрудников вузов Министерства образования и науки Российской Федерации. Для оценки относительной зарплаты данной категории университетских сотрудников используются данные Минобрнауки России за 2014–2015 гг.

Здесь и далее будем использовать следующие обозначения: α – фактическое значение среднемесячной заработной платы работников (научных сотрудников или профессорско-преподавательского состава (ППС) вузов) (Z) и среднемесячных заработков жителей региона (W), $\alpha=Z/W$; k – нормативное значение показателя α, заданное на соответствующий год в «дорожной карте» Правительства Российской Федерации [1]; β – коэффициент выполнения плана «дорожной карты», $\beta=\alpha/k$. В дальнейшем соотношение α будем называть относительной заработной платой работников.

Проведенные агрегированные расчеты сведены в таблицу 1 и таблицу 2, благодаря чему становятся очевидными несколько выводов.

Во-первых, в среднем для научных сотрудников ситуация представляется весьма комфортной: в указанные годы планы по относительной заработной плате не просто выполнялись, но и ***сильно перевыполнялись***. Тем самым складывается впечатление, что проблемы оплаты труда научных сотрудников вузов Минобрнауки России фактически решены. Причем обращает на себя внимание тот странный факт, что в 2014 году перевыполнение плана по относительной зарплате научных сотрудников было даже больше, чем в 2015 году. Следует добавить и то, что для категории научных сотрудников нормативы «дорожной карты» по относительной зарплате немного выше, чем для всего ППС вузов.

Во-вторых, ***волатильность*** относительной зарплаты научных сотрудников по регионам страны была ***очень высокой*** и, как будет видно из дальнейших расчетов, значительно превышала аналогичный показатель для всего ППС. Например, разница между максимальным и минимальным значениями относительных заработков научных сотрудников в 2014 и 2015 гг. составляла 16,8 и 10,4 раза, тогда как для всего ППС в 2016 г. – только 2,2 раза. При этом отметим следующее: волатильность заработков научных сотрудников постепенно уменьшается; это говорит о стабилизации положения дел в рамках данной кадровой группы.

Таблица 1. Диапазон значений относительной заработной платы научных сотрудников вузов Минобрнауки России в 2014 г.

Регион	Фактическое значение относительной зарплаты (α), %	Плановое значение относительной зарплаты (k), %	Выполнение плана (β), %
Среднее значение (РФ в целом)	280,1	134	209,0
Максимальное значение (Тверская область)	735,6	134	548,5
Минимальное значение (Калужская область)	43,8	134	32,7

Таблица 2. Диапазон значений относительной заработной платы научных сотрудников вузов Минобрнауки России в 2015 г.

Регион	Фактическое значение относительной зарплаты (α), %	Плановое значение относительной зарплаты (k), %	Выполнение плана (β) %
Среднее значение (РФ в целом)	270,9	143	189,4
Максимальное значение (Кабардино-Балкарская Республика)	601,4	143	420,6
Минимальное значение (Республика Ингушетия)	58,1	143	40,6

Таким образом, поверхностный анализ полученных данных позволяет сделать вывод о том, что в среднем выполнение ориентиров «дорожной карты» по заработной плате для научных сотрудников вузов Минобрнауки России не является актуальной задачей, поскольку она уже выполнена и даже перевыполнена. Некоторые проблемы остаются лишь в отдельных регионах. Однако расчеты, приведенные в таблице 3, свидетельствуют, что и в этом направлении происходят заметные сдвиги в положительном направлении – все большее число регионов удовлетворяет индикатору «дорожной карты». Если наметившаяся тенденция не поменяется и в группу субъектов Федерации, выполнивших норматив, каждый год будет добавляться по шесть регионов, то в 2018 г., вероятнее всего, уже все 100% территорий страны справятся с пороговым индикатором «дорожной карты».

Таблица 3. Распределение регионов России по результатам выполнения «дорожной карты» по показателю α для научных сотрудников вузов Минобрнауки России в 2014–2015 гг.

Тип региона	Регионы, выполнившие норматив	Регионы, не выполнившие норматив	Нет данных
2014 г.			
Число регионов	58	20	4
Доля группы в общем числе регионов, %	70,7	24,4	4,9
2015 г.			
Число регионов	64	16	2
Доля группы в общем числе регионов, %	78,0	19,5	2,5

Указанное столь радужное положение дел с категорией научных работников нуждается в серьезном пояснении и комментариях. Чем, например, можно объяснить столь разительные перепады в относительной оплате труда научных сотрудников отечественных университетов? И почему, например, московским и санкт-петербургским вузам удалось в 2014 г. достичь относительных заработков научных сотрудников в 435,3 и 197,6% соответственно, а в 2015 г. – в 198,7 и 270,4%? И как объяснить такие взаимные рокировки позиции Москвы и Санкт-Петербурга всего за один год?

На наш взгляд, наблюдаемые парадоксальные цифры целиком и полностью объясняются ***эффектом малой выборки*** категории научных сотрудников. Данные Минобрнауки России демонстрируют, что в ряде высших учебных заведений число научных сотрудников в 2015 г. не превышало трех человек. В целом по рассмотренной нами выборке оказалось, что в 269 вузах Минобрнауки России сосредоточено всего лишь 7,1 тыс. научных сотрудников, то есть в среднем по 26,5 человека на вуз.

Вполне понятно, что нет больших проблем в том, чтобы за счет, положим, темы по линии государственного задания и нескольких индивидуальных грантов обеспечить приличную зарплату одному-двум сотрудникам вуза. Однако тиражирование такой политики на более многочисленный персонал принципиально невозможно. Таким образом, следует иметь в виду, что под выявленным перевыполнением плана «дорожной карты» для научных сотрудников стоит микроскопическая величина самой этой кадровой категории. В результате создается ***иллюзия успеха*** в научной сфере, однако на самом деле речь идет об исключительных случаях, которые никак не могут рассматриваться в качестве нормы и устойчивой системы оплаты труда в университетах. Это скорее исключения из правила, которыми обеспечивается хорошая статистическая отчетность.

Присутствие в статистике малых кадровых выборок приводит естественным образом и к сильной волатильности в цифрах. Так, сокращение одной-двух ставок в двух вузах или получение двух лишних тем (проектов) в рамках государственного задания может привести к кардинальному изменению регионального показателя. Именно такие эффекты и возникают при рокировке отчетного норматива между Москвой и Санкт-Петербургом.

Указанное обстоятельство подводит к идее установления ***дополнительного норматива*** для российских университетов – нормативной доли научных сотрудников по отношению к общей численности ППС. На наш взгляд, данный вопрос уже давно в неявной форме стоит перед регулятором. Фактически взятый Правительством Российской Федерации курс на построение в стране университетской модели науки предполагает, что университеты в первую очередь должны заниматься наукой и научными исследованиями. В этом состоит их главная миссия. Если же в вузе имеется всего несколько научных работников, а весь ППС занимается исключительно преподаванием, то такие вузы в западных странах функционируют на правах колледжей, а не университетов. Сегодня в «дорожной карте» присутствуют три структурных показателя, которые для вузов имеют определяющее значение: относительная зарплата ППС, относительная зарплата научных сотрудников и доля работников административно-управленческого и вспомогательного персонала в общей численности работников. Помимо этого, следует ввести аналогичный ***пороговый показатель*** численности научных работников (сотрудников) в виде ***доли их численности от численности ППС***. На наш взгляд, нормальная величина этого показателя должна находиться в границах 10–30%. Было бы правильно дифференцировать этот показатель по типам вузов. Например, научно-исследовательские университеты должны иметь научный штат не менее 30% от численности ППС, федеральные университеты – не менее 20% и так далее; статус университета должны получать вузы, у которых указанный индикатор не менее 10%.

Введение в практику регулирования предлагаемого показателя доли научных сотрудников в численности ППС позволяет связать масштаб научных исследований в вузе с уровнем оплаты труда научных работников. В настоящее время эти две стороны явления никак не связаны, что и позволяет вузу легко манипулировать статистической отчетностью. Разумеется, конкретный цифровой норматив должен пройти всестороннее обсуждение в экспертном сообществе.

В развитие темы рассмотрим состояние дел в более общем сегменте российской экономики, включающем научных сотрудников в учреждениях образования, науки, здравоохранения и социального обслуживания. Сводные цифры Росстата по данной кадровой группе за 2014–2015 гг. приведены в таблице 4.

Таблица 4. Диапазон значений относительной заработной платы научных сотрудников учреждений России

Регион России	Фактическое значение относительной зарплаты (α), %		Выполнение плана (β), %	
	2014	2015	2014	2015
Среднее по стране	147,8	168,7	110,3	118,0
Максимум по регионам	88,6	100,8	66,1	70,5
Минимум по регионам	196,1	197,2	146,3	137,9

Несложно видеть впечатляющие успехи организаций в деле повышения заработков научных сотрудников – уже в 2014 и 2015 гг. установки «дорожной карты» устойчиво ***перевыполнялись***. При этом за один год заметно сократилась волатильность региональных значений относительной заработной платы по отношению к плану – с 80,2 до 67,4. Тем самым происходит выравнивание условий работы научных сотрудников на различных территориях страны.

Полученные оценки относительно широкого контингента научных сотрудников не могут не вызывать сомнения в истинности, так как они выглядят более чем оптимистично. В связи с этим осуществим своеобразное тестирование итоговых оценок на качественном уровне. Для этого будем использовать процедуру выборочных опросов по ведущим отечественным академическим институтам страны, при проведении которой определялся уровень заработка научных сотрудников. В ходе исследования нами были опрошены сотрудники нескольких институтов Москвы: Центрального экономико-математического института (ЦЭМИ) РАН, Национального исследовательского института мировой экономики и международных отношений (ИМЭМО) РАН имени Е. М. Примакова, Института психологии (ИП) РАН, Института философии (ИФ) РАН, Института экономики (ИЭ) РАН (таблица 5). Для определенности данные собирались только по одной должности – «главный научный сотрудник»; эта должность предполагает наличие у работника ученой степени доктора наук и соответствует профессорской позиции в университетах; для контроля получаемых данных использовались ответы 3–4 респондентов из каждого института.

Таблица 5. Выборочные данные по заработкам главных научных сотрудников в институтах РАН, 2016 г.

Институт	Абсолютный размер среднемесячной заработной платы (Z), тыс. руб.	Отношение заработков сотрудников вузов к средней зарплате по региону (α), %
ЦЭМИ РАН	36,8	54,9
ИМЭМО РАН	32,0	47,8
ИП РАН	32,2	48,1
ИФ РАН	51,7	77,2
ИЭ РАН	30,0	44,8

Полученные данные показывают, что в реальности имеет место сильное расхождение в отчетных цифрах (статистических данных) и фактических заработках (опросных оценках) сотрудников академических институтов. Несложно видеть, что речь идет примерно о 3-кратном завышении контрольных цифр. Никакие структурные эффекты не могут сгладить такие значительные статистические неувязки. По всей видимости, в реальности имеются скрытые механизмы, позволяющие различным научным организациям «рисовать» оптимистичные цифры. Это означает, что отчетные данные следует воспринимать с крайней осторожностью и не переоценивать их значение.

Одновременно с этим обращает на себя внимание интересный эффект: ***чем меньше выборка, тем лучше отчетные данные***. Так, статистика относительной зарплаты научных сотрудников вузов Минобрнауки России в 2 с лишним раза лучше, чем статистика зарплаты всех научных сотрудников страны. Забегая вперед, укажем, что данные по зарплате всех ППС российских вузов намного хуже агрегатных данных по зарплате научных сотрудников. Тем самым отмеченный нами ранее эффект о влиянии масштаба выборки на точность (и оптимистичность!) отчетных данных, касающихся зарплаты, подтверждается.

К сказанному о ситуации в сфере оплаты труда научных сотрудников видится необходимым добавить следующее: оценки за 9 месяцев 2016 г. для научных сотрудников свидетельствуют, что те радужные показатели, которые имели место в 2014 и 2015 гг., «сломались» (таблица 6). Например, если за указанные два года плановые установки «дорожной карты» перевыполнялись, то в 2016 г. ситуация в корне изменилась: падение относительной зарплаты научных сотрудников составило почти 40 п. п., а недовыполнение плана – почти 20%.

Таблица 6. Динамика относительной заработной платы научных сотрудников России

Годы	Относительная заработная плата научных работников (α), %	Выполнение плана (β), %
2014	147,8	110,3
2015	168,7	118,0
2016*	128,9	81,6

* Данные за период с января по сентябрь 2016 г.

Объяснение такого «перелома» тренда является очевидным и связано с ухудшением общеэкономической ситуации в 2016 г. Именно в этот год начал в полной мере сказываться секвестр научного бюджета страны и выполнять нормативы для бюджетного сектора стало гораздо сложнее.

Приведенные выше факты свидетельствуют о том, что ***достижения*** в области оплаты труда научных сотрудников являются ***крайне неустойчивыми***. Вместе с тем сама эта неустойчивость говорит об отсутствии системного решения проблемы заработков данной категории

работников. Отсутствие хорошо продуманной и выстроенной системы оплаты труда данной кадровой категории и лежит в основе резких перепадов в отчетных показателях. При этом следует отметить фатальность зафиксированного перепада – от перевыполнения плана отрасль менее чем за год перешла к его очень сильному недовыполнению. В сложившейся ситуации прогнозировать развитие событий даже на ближайшие годы становится фактически невозможно. Вероятно, в обнажившемся синдроме недоплаты за труд научных сотрудников важное место занимает неправомерное и во многом искусственное завышение статистики о заработках рассматриваемой социальной группы граждан.

Достижение целевого норматива заработной платы ППС вузов

Ситуация с оплатой труда ППС отечественных вузов во многом является еще более противоречивой, чем с оплатой труда научных сотрудников. Это связано с уже упоминавшимися серьезными недостатками в статистическом обеспечении процесса мониторинга соответствующих показателей, что автоматически порождает разночтения в имеющихся оценках. Впрочем, в статистических данных присутствуют и более откровенные изъяны. Так, для Крымского федерального округа отношение средней заработной платы научных сотрудников к средней зарплате в субъекте за 2015 г. составляет 210,6%, а для Республики Крым и Севастополя – 207,3 и 208,5% соответственно [2, с. 4]. Однако остается совершенно непонятным, как может усреднение по двум регионам цифр в 207,3 и 208,5% в итоге дать цифру в 210,6%. Отсюда можно заключить, что приведенные оценки по Крымскому федеральному округу заведомо неправильные и, скорее всего, сильно завышенные.

Указанные статистические коллизии частично могут быть объяснены «нестыковкой» некоторых понятий. Например, среднегодовая численность работников высшего профессионального образования в 2014 г. составляла 769 тыс. человек [3, с. 170], тогда как численность персонала, занятого исследованиями и разработками в организациях высшего образования, – всего лишь 58,5 тыс. человек [4, с. 32]. Таким образом, разница между сотрудниками вузов и лицами, выполняющими исследования, составляет более 13 раз. Имеется и другой кадровый дисбаланс – между численностью профессорско-преподавательского состава (ППС) вузов, которая в 2014 была равна 271,5 тыс. человек, и численностью научных работников вузов, которая равнялась 17,0 тыс. человек [3, с. 227]. Тем самым численность двух кадровых групп различается почти в 16 раз. Такие разночтения в статистических агрегатах позволяют манипулировать исходной статистикой. Например, если учитывать заработную плату только научных сотрудников вузов, которые могут совмещать научные должности с преподаванием, то их доходы будут заведомо больше, чем у остальных представителей ППС. Все эти вопросы пока не нашли четкого разграничения в статистике, что и порождает бесконечные разночтения в итоговых

цифрах. Главный итог имеющихся нестыковок понятий состоит в неправомерном ***сужении статистической выборки*** работников вузов при исчислении их заработков. На наш взгляд, для преодоления этого недостатка следует придерживаться максимально общих кадровых понятий и охватывать максимально широкий контингент работников вузов, в частности, следует учитывать показатель заработков всего ППС, как это и определено в «дорожной карте» Правительства Российской Федерации [1].

Помимо сказанного, следует отметить то обстоятельство, что в заработной плате ППС учитываются все доходы работников вуза, которые, кроме собственной зарплаты, включают в себя выплаты по итогам участия в грантах, государственных заданиях, коммерческих контрактах и за сверхурочное преподавание. За счет этого складывается излишне оптимистичная картина об уровне вознаграждения в сфере высшего образования. На наш взгляд, в будущем следует разграничить гарантированную заработную плату вузовских преподавателей и их полные заработки, включающие все остальные выплаты.

Для проведения максимально корректных расчетов на основе относительно свежей информации можно использовать данные о заработной плате работников сферы высшего образования Единой информационной системы Минобрнауки России [5]; данные о средней зарплате в 2016 году по регионам России приведены на сайте bs-life.ru [6]. Проведенные расчеты для средней заработной платы по стране и для регионов с минимальным и максимальными показателями приведены в таблице 7. Все расчеты проведены по состоянию на январь – март 2016 г.

Таблица 7. Диапазон значений относительной заработной платы ППС вузов России в первом полугодии 2016 г.

Регион	Фактическое значение относительной зарплаты (α), %	Плановое значение относительной зарплаты (k), %	Выполнение плана (β), %
Среднее значение (РФ в целом)	123,2	150,0	82,1
Максимальное значение (Новосибирская область)	225,1	150,0	150,1
Минимальное значение (Астраханская область)	102,8	150,0	68,5

Из таблицы 7 видно, что страна пока не справляется с ориентирами, заложенными в «дорожной карте». В среднем имеется недовыполнение плана почти на 18%, что является заметным отставанием от установленного норматива. При этом наблюдается большая неравномерность среди регионов. Некоторые из них, как, например, Новосибирская область, сумели в полтора раза перевыполнить план, тогда как другие, как, например, Астраханская область, почти на треть недовыполнили его. Среди отстаю-

щих традиционно оказались самые передовые и богатые регионы страны – Москва (α=107,7%) и Санкт-Петербург (α=105,6%). Судя по данным результатам, названным городам в перспективе будет весьма затруднительно в полной мере выполнить требования «дорожной карты».

Важную информацию дает учет числа регионов, справившихся и не справившихся с нормативами «дорожной карты». Проведенные расчеты сведены в таблицу 8, из которой видно, что число благополучных регионов составляет менее четверти от их общего числа. Этот факт можно квалифицировать как очень плохой результат. Указанный вывод представляется вполне обоснованным в свете того, что уже в 2017 году «дорожной картой» установлен норматив α=200% по сравнению с α=150% в 2016 году. Такой прирост относительной зарплаты ППС вузов многие регионы будут просто не в состоянии выполнить.

Таблица 8. Распределение регионов России по результатам выполнения «дорожной карты» по показателю α для ППС вузов в 2016 г.

Тип региона	Регионы, выполнившие норматив	Регионы, не выполнившие норматив	Нет данных
Число регионов	18	55	10
Доля группы в общем числе регионов, %	21,7	66,3	12,0

Полученные оценки могут вызывать сомнения в истинности, так как некоторые данные выглядят слишком оптимистичными. В связи с этим, как и в предыдущем разделе, возникает задача по проверке и тестированию итоговых оценок хотя бы на качественном уровне. В целях выполнения поставленной задачи используем процедуру выборочных опросов по ведущим вузам страны, в ходе которых следует определить уровень заработка ППС. Для этого нами были опрошены сотрудники нескольких вузов: Московского государственного юридического университета (МГЮУ) в сегменте присоединенного к нему бывшего Государственного университета управления (ГУУ); Московского государственного университета (МГУ) имени М. В. Ломоносова в сегменте факультета политологии; Финансового университета (ФУ) при Правительстве Российской Федерации; Уральского федерального университета (УрФУ) имени первого Президента России Б. Н. Ельцина в сегменте экономического факультета; Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ) в сегменте экономического факультета; Санкт-Петербургского государственного экономического университета (СПбГЭУ). Опрос проводился в целях получения точного ответа на прямой вопрос о величине зарплаты сотрудника; сам опрос предполагал полную анонимность; для уточнения данных было опрошено от 3 до 4 сотрудников вуза; относительные оценки заработков получены на основе [6]. Результаты опроса по самым репрезентативным должностям приведены в таблице 9.

Таблица 9. Выборочные данные о заработках в вузах России, 2016 г.

Университет	Абсолютный размер среднемесячной заработной платы (Z), тыс. руб.		Отношение заработков работников вузов к средней зарплате по региону (α), %	
	доцент	профессор	доцент	профессор
МГЮУ	26,7	34,4	39,9	51,4
МГУ	34,8	54,6	52,0	81,6
ФУ	60,0	86,0	89,7	128,6
УрФУ	20,0	27,0	61,0	82,3
СПбГУ	24,0	40,0	52,9	88,1
СПбГЭУ	28,0	36,0	61,7	79,3
Среднее значение	32,3	46,3	59,5	85,2

Как несложно видеть, норматив α=k даже для профессоров лежит за пределами достижимости, тогда как для доцентов он вообще является заоблачным. Так, в среднем для доцентов параметр α занижен в 2,5 раза относительно норматива 2016 года, а для профессоров – в 1,8 раза. В реальности опрошенные сотрудники получали денег значительно больше за счет стимулирующих выплат и дополнительных заработков, однако даже эти надбавки, как правило, не превышают 35–40% указанной величины зарплаты, следовательно, недовыполнение плана «дорожной карты» все равно остается весьма внушительным. Тем самым на качественном уровне полученные оценки выступают как вполне состоятельные и адекватные, а генеральный вывод, сделанный на их основе, состоит в том, что в 2016 году имеет место явное ***недовыполнение*** плана «дорожной карты» по параметру зарплаты ППС вузов России.

Следует учесть уже упоминаемый нами факт того, что администрация вузов уже научилась «рисовать» нужные цифры для отчета. Для этого используются многочисленные хитрости формирования отчетных данных путем переброски разных категорий и финансовых статей в отчетные разделы. По нашим экспертным оценкам, статистика по зарплате ППС систематически завышается не менее чем на 20%.

Приведенные цифры дают вполне приемлемый общий баланс разных сторон явления. Для его иллюстрации рассмотрим следующую цепочку расчетов. Среднее значение параметра α для страны составляет 123,2% (таблица 7), которое с учетом фактора его «нарисованности» на 20% дает очищенную величину в 98,6%. Усредненное значение параметра α для доцентов и профессоров (таблица 9) составляет 72,4%, которое с учетом дополнительных заработков в 35–40% повышается до 97,7–101,4%. Очищенная оценка в 98,6% попадает в этот интервал, что говорит о приемлемой стыковке рассматриваемых нами основных количественных пропорций и об отсутствии в приведенных цифрах принципиальных противоречий.

Оценка потребности в дополнительных финансовых ресурсах для выполнения норматива «дорожной карты»

Теперь оценим дефицит бюджетных средств (ΔF), необходимых для достижения в 2017 и 2018 гг. норматива α=k=200% «дорожной карты». Для этого следует воспользоваться следующей простой формулой:

$$\Delta F=(k-\alpha)WLN, \qquad (1)$$

где используются ранее введенные обозначения и новые: L – численность ППС (научных сотрудников) российских вузов; N – число месяцев в году (N=12); F – фонд заработной платы ППС (научных сотрудников) российских вузов; ΔF – прирост фонда заработной платы представителей ППС (научных сотрудников) российских вузов, необходимый для выхода их средних заработков с достигнутого уровня α на нормативный уровень k.

Проведенные по формуле (1) расчеты позволили получить оценку недостающих средств (ΔF) для выполнения в последующие годы норматива «дорожной карты», на реализацию которой было выделено **77,1 млрд руб.**, что является совершенно запредельной величиной с точки зрения предоставления дополнительного бюджетного финансирования. Это означает, что установленный норматив изначально был слишком высоким, лежащим за пределами возможностей бюджетной системы. В данной ситуации правомерно задаться вопросом о том, какие возможны варианты развития университетской системы России для выхода на обозначенный норматив.

Чтобы получить ответ на поставленный вопрос, необходимо отталкиваться от плана Министерства финансов Российской Федерации на 2017–2019 гг., в котором к 2019 году финансирование на сферу образования предполагается увеличить почти на 30 млрд долл. Однако эта сумма пойдет на всю отрасль, включая школы и прочие учебные заведения, а также на закупку имущества и тому подобное; на вузы останется только часть этих денег, и в настоящий момент не ясно, какая именно. Кроме того, следует учесть и то обстоятельство, что объем бюджетного финансирования (B) на вузы предполагает, что эта сумма пойдет не только на начисленную зарплату вузов, но и на социальные начисления на зарплату (γ), которые сегодня составляют 21–23% фонда заработной платы; для определенности будем исходить из оценки в γ=3%. При этом выполняется равенство:

$$B=(1+\gamma)F. \qquad (2)$$

Тогда для оценки того, на какой уровень относительной зарплаты сотрудников вузов (организаций) можно выйти при указанном увеличении бюджетного финансирования отрасли, можно воспользоваться «перевернутой» формулой (1):

$$\alpha = k - [F - (1-\gamma)\Delta B] / NWL. \quad (3)$$

В связи с тем, что увеличение бюджетного финансирования не способно покрыть потребности ППС вузов в росте зарплаты, можно предположить, что балансировка показателей будет происходить в основном за счет сокращения штата университетских работников. Этот инструмент уже активно использовался в предыдущие годы и, судя по всему, будет столь же активно использоваться и в последующие несколько лет.

Для того чтобы рассмотреть разные варианты и сценарии развития ситуации, следует воспользоваться базовым соотношением для фонда оплаты труда (ФОТ):

$$F = \alpha WLN. \quad (4)$$

В (4) величина N фиксирована; для упрощения расчетов будем предполагать, что F и W тоже являются константами. Тогда изменения относительной зарплаты ППС (I) и его численности (J) задаются соответствующими годовыми индексами роста, которые связаны обратной зависимостью:

$$I = 1/J. \quad (5)$$

Таким образом, сценарные расчеты предполагают разные суммы выделяемых организациям бюджетных денег, которые приводят к разным социальным последствиям в смысле высвобождения университетских сотрудников. Результаты прикладных расчетов приведены в таблице 10.

Таблица 10. Сценарный прогноз последствий роста относительной зарплаты ППС вузов России

Дополнительное бюджетное финансирование (В), млрд руб.	Относительная зарплата ППС (α), %	Индекс относительной зарплаты ППС (I), %	Индекс численности ППС (J), %	Масштаб сокращения ППС, %
0	123,2	162,3	61,6	–38,4
10	130,9	152,8	65,5	–34,5
20	138,7	144,8	69,4	–30,6
30	146,3	136,7	73,2	–26,8

Из таблицы 10 следует, что в базовом прогнозном варианте в сфере высшего образования предстоит добиться выполнения норматива «дорожной карты» ценой сокращения более трети ППС. Это очень серьезное социальное испытание, особенно если учесть идущее уже несколько лет основательное сокращение университетских кадров. Так, с 2012 г., когда началось активное высвобождение ППС, по 2016 г. произошло сокраще-

ние преподавателей государственных и муниципальных вузов на 81 тыс. человек (с 312 до 231 тыс. человек), что составляет 26,0% от их численности в 2012 году. Следовательно, достижение норматива относительной зарплаты ППС в 200% предполагает дополнительное высвобождение кадров за ближайшие год-два в количестве 88,7 тыс. человек, что превышает уже состоявшееся в предыдущие 4 года сокращение. Тем самым ***социальная плата за достижение макроэкономического норматива является чрезвычайно высокой***. Тем не менее к данному социальному последствию регулятор и вузы страны должны быть готовы.

Дополнительное финансирование сферы высшего образования, предполагающееся в трех прогнозных сценариях таблицы 10, немного ослабляет «нажим» на рынок преподавательских кадров, однако не снимает его полностью. На основе данных таблицы 10 можно рассчитать эластичность высвобождения ППС по бюджетным дотациям по формуле:

$$E = -\Delta U/\Delta B, \tag{6}$$

где ΔU – изменение доли высвобождаемого персонала организаций при получении дополнительного финансирования ΔB.

Расчет по формуле (6) дает величину эластичности E=0,4, то есть привлечение дополнительных бюджетных средств в вузовскую систему в размере 2,5 млрд руб. позволяет сохранить 1% ППС, что эквивалентно 3,1 тыс. человек. Иными словами, каждый миллиард рублей, направленный в вузы, позволяет сохранить 1,24 тыс. человек из числа ППС.

Полученные количественные оценки позволяют сделать генеральный вывод проведенного исследования: ***российская система высшего образования не может обеспечить приемлемый уровень оплаты труда преподавательского состава без его существенного сокращения***. Фактически регулятор стоит перед жестким выбором: либо поддерживать высокий статус и престиж университетских кадров ценой их сильного сокращения, либо сохранять существующий кадровый состав ценой консервации его невысокого статуса и престижа. Сегодня Россия не может себе позволить дальнейшее поддержание «образовательного пузыря» за счет бюджетных средств. К сказанному можно добавить, что в расчетах нами не учитывался постоянный рост средней зарплаты в стране и регионах; если же учесть и этот фактор, то расчетные оценки будут еще более пессимистичными, требующими еще больших кадровых рестрикций.

Применительно к группе научных сотрудников вузов Минобрнауки России указанная проблема нехватки бюджетных средств стоит не столь остро. Фактически сегодня можно было бы просто перераспределить имеющиеся денежные ресурсы между региональными вузами таким образом, чтобы обеспечить более равномерное выполнение норматива относительной зарплаты научных сотрудников. Однако сделать это не представляется возможным по многим причинам. Во-первых, достижения вузов основаны не только на бюджетных, но и на неотчуждае-

мых внебюджетных средствах, которые перераспределить невозможно. Во-вторых, даже бюджетные деньги перераспределять напрямую от лидеров к аутсайдерам нельзя, так как это приведет к демотивации тех и других. Поэтому речь должна идти о том, чтобы помочь тем регионам, которые пока не вышли на нормативный уровень оплаты труда научных сотрудников; справившиеся с этой задачей регионы могут быть предоставлены сами себе.

В связи со сказанным алгоритм расчета дефицита бюджетных средств (ΔF), необходимых для достижения в 2017 и 2018 гг. норматива «дорожной карты» а=к=200% применительно к научным сотрудникам вузов Минобрнауки России, должен быть немного модифицирован. В данном случае он представляет собой трехшаговую вычислительную процедуру. На первом шаге, как и ранее, в качестве ориентира берется норматив α=200%, относительно которого производится усечение исходной выборки регионов по такому правилу: если для региона выполняется неравенство α<200%, то он остается в выборке и участвует в дальнейших расчетах; в противном случае регион исключается из выборки. На втором шаге, после формирования новой выборки, включающей «проблемные» регионы, происходит расчет необходимых бюджетных дотаций регионам по формуле (1). На третьем шаге все региональные дефициты суммируются для получения итоговой оценки дополнительных дотаций для тотального выполнения норматива «дорожной карты».

Проведенные в соответствии с данным алгоритмом расчеты за 2014 и 2015 гг. относительно региональных вузов, подведомственных Минобрнауки России, позволяют составить таблицу 11 и таблицу 12, из которых видно, что для группы научных сотрудников выполнение плана «дорожной карты» в целом шло успешно.

Таблица 11. Показатели нехватки бюджетных средств для оплаты труда научных сотрудников вузов Минобрнауки России

Показатель	2014	2015
Число регионов, нуждающихся в дополнительных дотациях	43	39
Требуемый объем дополнительных дотаций, млн руб.	350,7	189,0

Таблица 12. Региональные различия в дополнительных дотациях для оплаты труда научных сотрудников вузов Минобрнауки России

Показатель	Регион, нуждающийся в дополнительных дотациях		Требуемый объем дополнительных дотаций, млн руб.	
	2014	2015	2014	2015
Максимальное значение	Московская область	Тюменская область	54,5	33,6
Минимальное значение	Волгоградская область	Вологодская область	0,2	0,1

Во-первых, число проблемных регионов, которые пока не вышли на финальный норматив α=200%, было незначительным и имело явно выраженную тенденцию к уменьшению. Так, в 2015 г. только 47,5% российских регионов не вышли на нормативный уровень 2017 г., что можно считать очень неплохим результатом. Во-вторых, происходило очень заметное уменьшение объема дефицита бюджетных средств для оплаты труда научных сотрудников вузов. Только за один год указанный дефицит сократился на 46,1%, что дает основания надеяться на выполнение «дорожной карты» в 2017 году. При этом сама сумма нехватки в ***189 млн руб.*** является довольно скромной, особенно если учесть, что рассматривается проблема в масштабе сегмента научных сотрудников всех вузов Минобрнауки России. Фактически данный дефицит может быть ликвидирован путем относительно небольшого увеличения объема государственных заданий подведомственным вузам регулятора. В-третьих, происходило уменьшение как минимальной, так и максимальной потребности регионов в помощи со стороны государства. Более того, за год произошло изменение регионов-лидеров и регионов-аутсайдеров, которое говорит о том, что лидеры выходят из рассматриваемой выборки, а аутсайдеры резко усиливают свои позиции, благодаря чему для них становится возможным снизить исходную нехватку финансовых средств. Все это является свидетельством того, что главная проблема нехватки финансовых ресурсов распространяется в основном на ***широкий контингент ППС***, а не на узкую группу научных сотрудников вузов Минобрнауки России.

Для более широкой кадровой группы научных сотрудников учреждений образования, науки, здравоохранения и социального обслуживания России можно использовать аналогичный алгоритм при расчете дефицита ФОТ; результаты применения алгоритма приведены в таблице 13.

Таблица 13. Данные о численности занятых и дефиците ФОТ научных сотрудников России

Показатель	2014	2015
Численность научных сотрудников РФ, тыс. человек	90,8	81,5
Дефицит ФОТ, млрд руб.	41,3	32,8

Из представленных табличных значений видно, что дефицит ФОТ при среднем благополучии является не просто большим, а запредельно большим. Фактически компенсировать такую нехватку средств из федерального бюджета невозможно. Здесь мы сталкиваемся с ситуацией, похожей на ту, которая имеет место для ППС вузов, но несколько менее драматичную. При этом обращает на себя внимание эффект выборки: в 2015 г. численность выборки научных работников вузов Минобрнауки России была 7,1 тыс. человек, а дефицит ФОТ – 189 млн руб., тогда как весь контингент научных сотрудников страны составлял 81,5 тыс. человек при дефиците ФОТ в 32,8 млрд руб. Это означает, что увели-

чение кадровой выборки в 11,5 раза приводит к росту дефицита ФОТ в 173,5 раза. Таким образом, рост размера выборки ведет к росту более чем на порядок проблем с финансовым обеспечением научных кадров. Данный факт объясняется тем обстоятельством, что «провалы» в относительной зарплате в более развернутой выборке являются хоть и локальными, но очень «широкими», распространяясь на большие массы работников. Это лишний раз подтверждает, что чем меньше масштаб анализируемого явления, тем более завышенными являются оценки относительной зарплаты научных сотрудников и тем осторожней к этим оценкам надо относиться.

Заключение

Генеральный вывод из проведенных расчетов состоит в том, что применительно к широким кадровым контингентам научных работников проблема финансирования их труда ***не может быть решена*** за счет дополнительных бюджетных дотаций. Фактически норматив относительной зарплаты научных работников в 200% приходит в явное противоречие с масштабом существующего государственного сектора науки. Выполнение норматива «дорожной карты» требует либо резкого сокращения сектора академической и вузовской науки с потерей его функциональных качеств, либо построения новой модели работы с научными кадрами, которая позволит обойтись малыми силами без потери качества работы научных организаций. В вузах это возможно за счет внедрения методов дистанционного образования [7], в исследовательских институтах такого резерва нет.

Благодарности

Статья подготовлена при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках государственного задания ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере» на 2016 год. Проект «Анализ эффективности государственной политики по повышению заработной платы научным сотрудникам и разработка предложений по совершенствованию механизмов её реализации» (шифр работы: 2.832.2016/НМ).

Acknowledgements

The article is prepared with the financial support of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation under the government-commissioned research project implemented by the Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (RIEPL) in 2016: Analysis of efficiency and development of recommendations for improving

the implementation tools of the government policy as regards the increase in salary of science workers (project № 2.832.2016/NM).

Литература

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2014 г. № 722-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки».
2. Суслов А. Б. Среднемесячная начисленная заработная плата научных сотрудников: I квартал 2016 г. // Наука. Технологии. Инновации. НИУ ВШЭ, 2016. С. 1–4.
3. Гохберг Л. М., Забатурина И. Ю., Ковалева Н. В. [и др.]. Индикаторы образования: 2016: статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2016. 320 с.
4. Городникова Н. В., Гохберг Л. М., Дитковский К. А. [и др.]. Индикаторы науки: 2016: статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2016. 304 с.
5. Сведения о заработной плате работников сферы образования / Единая информационная система Минобрнауки России. URL: http://eis.mon.gov.ru/education/SitePages/Финансирование.Формы.aspx.
6. Средняя зарплата в 2016 году по регионам России и другим странам мира / Сайт bs-life.ru. URL: http://bs-life.ru/rabota/zarplata/srednyaya-zarplata2016.html.
7. Балацкий Е. В. Новые тренды в развитии университетского сектора // Мир России. № 4 (24). 2015. С. 72–98.

References

1. RUSSIA. GOVERNMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION. (2014) Decree No. 722-r of 30.04.2014 *On Approval of the Action Plan (Road Map) "The changes in the social sphere, aiming to improve the effectiveness of education and science"*.
2. SUSLOV, A. B. (2016) *Average monthly accrued salary of science workers: 1st Quarter 2016* // Science. Technologies. Innovation. Express reference data. HSE Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge. P. 1–4. Available from: https://issek.hse.ru.
3. GOKHBERG, L., ZABATURINA, I., KOVALEVA, N. et al. (2016) *Indicators of Education in the Russian Federation: Data Book.* Moscow. National Research University – Higher School of Economics (HSE).

4. GORODNIKOVA, N., GOKHBERG, L., DITKOVSKIY K. et al. (2016) *Science and Technology Indicators: Data Book*. Moscow. National Research University – Higher School of Economics (HSE).
5. RUSSIA. MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE RUSSIAN FEDERATION (2016) *Average monthly salaries in the education system. Integrated information system*. Available from: http://eis.mon.gov.ru/education/SitePages/Финансирование.Формы.aspx.
6. BUSINESS LIFE web-site (2016) *Average monthly salaries in the regions of Russia and in some other countries*. Available from: http://bs-life.ru/rabota/zarplata/srednyaya-zarplata2016.
7. BALATSKY, E. V. (2015) *New Trends in the Development of the University Sector.* Mir Rossii. 24 (4). P. 72–98.

Информация об авторе

Балацкий Евгений Всеволодович (Балацкий Е. В.), доктор экономических наук, профессор, директор Центра макроэкономических исследований Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, заведующий сектором проблем инновационной деятельности в системе высшего образования Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП). Сфера научных интересов: теория экономического роста, институциональная экономика, теория экономических реформ.

Author Information

Balatsky Evgeny Vsevolodovich (Balatsky E. V.), Doctor of Economics, Professor, Director of the Center for Macroeconomic Research in the Financial University under the Government of the Russian Federation, Head of the Division of Innovation Issues in the Higher Education of the Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (RIEPL). The author's research interests lie in the area of growth theory, institutional economics and the theory of reform.